

## Insufflateur intestinal

**Patent number:** FR582423  
**Publication date:** 1924-12-18  
**Inventor:** CHARNAUX LOUIS-MARIE-CLEMENT  
**Applicant:**  
**Classification:**  
- international: A61M3/02H8  
- european: A61M3/02H8  
**Application number:** FRD582423 19230914  
**Priority number(s):** FRT582423 19230914

[Report a data error here](#)

Abstract not available for FR582423

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XIX. — Chirurgie, médecine, hygiène, salubrité,  
sécurité.

N° 582.423

1. — APPAREILS DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE, APPAREILS DENTAIRES.

Insufflateur intestinal.

M. LOUIS-MARIE-CLEMENT CHARNAUX résidant en France (Allier).

Demandé le 14 septembre 1923, à 15<sup>h</sup> 29<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 15 octobre 1924. — Publié le 18 décembre 1924.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

La présente invention a pour objet un appareil destiné à servir d'insufflateur ou d'injecteur intestinal de gaz ou de liquides, particulièrement applicable à la pratique radioscopique.

Actuellement, en pratique radioscopique, on fait de l'insufflation d'air, dans l'intestin, surtout en vue de créer autour de la région à examiner une zone claire sur laquelle cette région se détache plus nettement. C'est ainsi que l'on procède par exemple pour l'examen de la vésicule biliaire.

Jusqu'ici pour cette opération on se sert simplement d'une sonde ordinaire avec laquelle il est difficile d'abord d'injecter une assez grande quantité d'air et ensuite de le maintenir injecté. En effet, par suite des contractions intestinales qui se produisent l'air insufflé est souvent rejeté en partie au dehors par l'anus.

Dans ces conditions, la manœuvre est imparfaite et incomplète et l'examen n'a pas toute la netteté désirable.

L'appareil objet de l'invention a pour but de remédier à cet inconvénient. Il est caractérisé essentiellement par ce fait que la sonde est entourée par une poche de caoutchouc

que l'on engage partiellement dans le rectum, de façon qu'en la gonflant elle forme bouchon, non seulement au niveau du sphincter, mais aussi de part et d'autre, assurant ainsi une fermeture automatique, non traumatisante, parfaitement étanche.

La sonde est de disposition spéciale et comporte, en plus de l'arrivée principale de gaz ou de liquide, une arrivée de gaz destinée à gonfler la poche, cette arrivée se produisant de préférence aux deux extrémités de la poche de façon à assurer la formation des bouchons pneumatiques intérieur et extérieur.

Un manomètre relié à la sonde permet à tout instant de lire la pression atteinte et le système de fermeture de la sonde est disposé de façon à empêcher toute fuite.

L'invention est représentée, mais à titre d'exemple seulement, dans le dessin annexé dans lequel :

La fig. 1 est une coupe longitudinale;

La fig. 2 est une vue de profil de la sonde;

La fig. 3 montre le fonctionnement de l'appareil.

Comme on le voit sur ce dessin, l'appareil se compose :

1° D'une sonde spéciale;

Prix du fascicule : 2 francs.

2° D'une poche de caoutchouc montée sur cette sonde;

3° D'un insufflateur ou pompe;

4° D'un manomètre.

5 La sonde *a* peut être en toute matière appropriée, souple, demi-rigide, ou mieux rigide. Dans ce dernier cas, il est avantageux de la faire en métal à cause de la plus facile stérilisation et de sa visibilité aux rayons X.

10 Elle présente une certaine courbure ainsi qu'en le voit plus clairement fig. 2, pour permettre de l'introduire plus facilement.

A l'extrémité libre *b* de cette sonde s'adapte un insufflateur ou une pompe. Sur cette extrémité sont placés deux robinets successifs *c*, *d* pour assurer au mieux l'étanchéité.

L'autre extrémité *b'* (extrémité intestinale) est ouverte.

Sur ladite sonde est engagée une poche *e*, 20 en caoutchouc très mince et résistant, de forme oblongue; elle se ligature en *f* et *g* dans deux rigoles circulaires correspondantes de la sonde.

Dans l'intérieur de la sonde est disposé 25 longitudinalement un petit tube *h* qui, d'une part, débouche en *i* et *j*; à l'intérieur de la poche *e*, et qui, à l'autre extrémité, sort de la sonde latéralement et est muni d'un robinet *k* et d'un embout *l* pour adapter un insuffla- 30 teur.

Un manomètre *m* de force appropriée est relié à l'intérieur de la sonde.

Le fonctionnement est le suivant :

On introduit dans le rectum la sonde munie de sa poche jusqu'au milieu de celle-ci environ, de manière que l'orifice *i* soit dans le rectum et l'autre *j* extérieur, fig. 3.

On envoie alors par le petit tube *h* de l'air dans la poche avec un insufflateur ou une 40 pompe.

Toute la poche se distend prenant la forme d'un sablier et formant trois bouchons pneumatiques étanches non traumatisants.

a) En *B*, un bouchon pneumatique dans 45 le rectum, au-dessus du sphincter, bouchon interne;

b) En *B'*, un bouchon dans le sphincter même : bouchon sphinctérien.

c) En *B''*, un bouchon en dehors de l'anus : bouchon externe.

L'obturation ainsi réalisée est souple, non douloureuse, absolument étanche.

On peut alors injecter par la sonde *a* de l'air ou gaz en toute quantité sous le contrôle du manomètre sans dépasser une pression 55 limite fixée.

Comme il a été dit, le nouvel appareil est surtout destiné à servir d'insufflateur d'air pour la radioscopie, mais il peut recevoir de nombreuses autres applications. C'est ainsi 60 qu'il peut être utilisé comme insufflateur de gaz variés médicamenteux, thermaux, etc., de vapeurs médicamenteuses, etc.

On pourrait par exemple faire ainsi dans l'intestin distendu et déplissé de véritables 65 bains intestinaux, de gaz spéciaux, de vapeurs, chargés de principes thérapeutiques, comme pansement de la muqueuse malade, comme excitateur de la musculature intestinale, etc.

Il serait encore possible d'utiliser l'appareil pour découper une couture intestinale faisant de l'obstruction.

Enfin cet appareil peut servir parallèlement et suivant les mêmes principes à injecter des 75 liquides soit radioscopiques, soit médicamenteux.

Le nouvel appareil peut également servir à faciliter certaines opérations ou manœuvres au voisinage de la partie terminale de l'intestin.

Par exemple dans la pratique urologique ( vessie ) cet appareil introduit dans le rectum et gonflé projette en avant et en haut de la vessie, facilitant certaines opérations ou explorations et chez certains malades spéciaux ( prostatiques ) remontera le bas-fond vésical. Dans ce cas la sonde serait ouverte, en laissant libre le dégagement des gaz intestinaux.

#### RÉSUMÉ.

90

L'invention a pour objet :

1° Un insufflateur intestinal caractérisé essentiellement par la combinaison d'une sonde reliée à une arrivée de fluide convenable et d'une poche en caoutchouc entourant cette sonde et destinée à être engagée en général dans le rectum, de façon qu'en la gonflant elle forme bouchon au niveau du sphincter et en même temps au-dessus et au-dessous.

2° Un mode d'exécution dans lequel la sonde présente intérieurement un canal ou

95

100

APPAREILS DE MÉDECINE, ETC. [582.423] 3

conduit permettant d'amener de l'air ou un gaz sous pression dans les deux parties de la poche.

3° La combinaison avec les éléments précédents d'un système de fermeture et d'un manomètre. 5

CHARNAUX.

Par procuration :

L. CHASSEVENT.